



## Krebsgene identifiziert

Forschergruppe der Mainzer Akademie und der Chirurgischen Klinik Erlangen klärt Krebsentstehung durch ein menschliches Virus

Dass der humane Herpes-Virus Typ 8 eine Rolle bei der Entstehung von Lymphdrüsenkrebs bzw. von Kaposi-Sarkomen spielen kann, war bereits bekannt. Doch nun haben Forscher der Mainzer Akademie und der Uniklinik Erlangen erstmals ein Gen des Virus identifiziert, das diese Krebszellen wachsen lässt. Zusätzlich kartierten sie 80 Gene, die das Virus in infizierte Körperzellen einschleust.

Bei dem Krebsgen handelt es sich um den Interferon-regulatorischen Faktor 3, berichtet ein Team um Prof. Dr. Michael Stürzl von der Abteilung für Molekulare und Experimentelle Chirurgie und PD Dr. Frank Neipel von der Arbeitsstelle „Neue persistierende Viren“ der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, am Virologischen Institut des Universitätsklinikums Erlangen in den renommierten Fachzeitschriften „Blood“ beziehungsweise „Journal of Virology“. Wird das neu entdeckte Krebsgen ausgeschaltet, können die Lymphdrüsenkrebszellen nicht mehr wachsen, sondern sterben ab, schreiben die Forscher.

„Auch wenn wir die Mechanismen dahinter noch nicht komplett verstehen, ist diese Entdeckung wichtig“, sagt Frank Neipel. „Schließlich ist jedes Gen ein potenzieller Angriffspunkt für eine Therapie.“ Das Kaposi-Sarkom ist weltweit einer der häufigsten Tumoren. In Europa tritt er vor allem im Zusammenhang mit der Immunschwächekrankheit Aids auf. Neipel: „In einem nächsten Schritt wollen wir nun genauer wissen, wie das Krebsgen und die Entstehung von Tumoren genau zusammenhängen.“

Scheinbar gibt es dabei eine Querverbindung zwischen Immunabwehr und der Entstehung von Krebs: Normalerweise wehrt sich eine Zelle, wenn ein Virus in sie eindringt. Das humane Herpes-Virus Typ 8 jedoch versucht, das Immunsystem „auszutricksen“. Es produziert Proteine, die denen der Körperzelle sehr ähnlich sind, aber eine gegenteilige Wirkung haben. Die antivirale Abwehr wird lahm gelegt, so dass schließlich der Tumor wachsen kann.

Die Arbeitsstelle „Neue persistierende Viren“ der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz ist an der Medizinischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg angesiedelt. Das Forschungsprogramm ist darauf ausgelegt, die krankmachende Rolle neuer chronisch persistierender Viren bei Immunschwäche und Tumorkrankheiten des blutbildenden Systems zu untersuchen und neue Therapieverfahren zu erforschen. Es wird im Akademienprogramm gefördert.